WINCOR NIXDORF

BEETLE /M-II plus (BOS)

Modulares System

Benutzerhandbuch

Uns interessiert Ihre Meinung zu dieser Druckschrift.

Schicken Sie uns bitte eine Information, wenn Sie uns konstruktive Hinweise geben wollen.
Dafür bedanken wir uns im Voraus.

Mit freundlichen Grüßen

Ihre Meinung:

Wincor Nixdorf International GmbH
Documentation RD HWD01
Rohrdamm 7
D-13629 Berlin
E-Mail: retail.documentation@wincor-nixdorf.com

Bestell-Nr.: *01750211223B*

BEETLE /M-II plus (BOS)

Modulares System

Benutzerhandbuch

Auflage Januar 2012

Alle in diesem Dokument erwähnten Produktnamen sind Handelsnamen, Marken oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Besitzer.

Copyright © Wincor Nixdorf International GmbH, 2012
Alle Rechte vorbehalten, insbesondere (auch auszugsweise) die der Übersetzung, des Nachdrucks, Wiedergabe durch Kopieren oder ähnliche Verfahren. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz.
Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung.
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Inhalt

Bescheinigung des Herstellers 1
Geprüfte Sicherheit 1
Wichtige Hinweise 1
Sicherheitshinweise 2

Einleitung 4
Zu diesem Handbuch 5
Pflege des BEETLE /M-II plus (BOS) 5
Recycling des BEETLE /M-II plus (BOS) 5
Gewährleistung 6

BEETLE /M-II plus (BOS) - das modulare System 7
Übersicht 7
Vor dem Einschalten 8
Auspacken und Überprüfen des Lieferumfangs 8
Aufstellen des Gerätes 8
Waagrechte Montage 8
Senkrechte Montage 9
Montage der Kabelabdeckung 11
Verkabeln des BEETLE /M-II plus (BOS) 11
Grundeinstellungen 12

Das System BEETLE /M-II plus (BOS) 13
Außenansicht 13
Einschalttaste 14
Leuchtdioden (LED) 14
Unter Verwendung eines RAID-Controllers 14
Unter Verwendung eines **onboard** RAID Controllers 15
USB (Universal Serial Bus)- A, USB 2.0 15
Innenansicht 16

Anschlussblenden 17
Netzteil 17
DC24V (Modularer Drucker) 18
RJ12 (CASHDR, Geldlade) 18
Netzanschlussstecker 18
Systemeinheit 19
BEETLE /M-II plus (BOS) mit H1- Motherboard 19
BEETLE /M-II plus (BOS) mit G41- Motherboard 20
3,5 mm Klinkenbuchse (MIC, SPK) 21
Mini- DIN (KYBD, Tastatur) 21
D- Sub- Stecker (COM1) 21
D- Sub- Buchse stromversorgt (COM2*-COM4*) 22

RJ10/RMT Buchse (optional) 22
USB (Universal Serial Bus)- A....22
P-USB (PoweredUSB) 22
RJ45 (LAN) 23
D- Sub, 15 pin (VGA), optional DVI or PLINK TFT....23

Kabel lösen....24

Speichermedien 26
Wechsel der 2,5"- Festplatte....26
Besonderheit im Falle eines Festplattentauschs....29

RAID onboard (optional)....30
Allgemein 30
Alarmausschaltknopf....30
Jumpereinstellung....31

RAID Controller (optional)....32

USB- Hub (optional)....34

COM5*-COM8*- Schnittstellen (optional) 35

VGA-, DVI- oder PLINK- Adapter....36

Inbetriebnahme 38

Anhang....40
Technische Daten 40
Schnittstellen (H1)....41
Schnittstellen (G41)....42
Gesamtstromaufnahme Schnittstellen 43

Abkürzungen 44

Bescheinigung des Herstellers

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der EG- Richtlinie 2004/108/EC “Elektromagnetische Verträglichkeit” und 2006/95/EG „Niederspannungsrichtlinie“.
Hierfür trägt das Gerät die CE- Kennzeichnung auf der Rückseite oder das Zeichen befindet sich auf der Verpackung.

Geprüfte Sicherheit

Für ihr BEETLE- System wurde das GS- Zeichen für “Geprüfte Sicherheit” erteilt.

Zusätzlich besitzt ihr Gerät die UL und cUL- Zulassung.

Wichtige Hinweise

Die Wincor Nixdorf International GmbH ist nicht verantwortlich für Radio- und Fernsehstörungen, die durch unautorisierte Veränderungen an den Geräten entstehen. Weiterhin dürfen keine Kabel oder Geräte angeschlossen werden, die nicht von Wincor Nixdorf zugelassen sind. Für Störungen, die hierdurch entstehen, ist der Benutzer verantwortlich.

Reparaturen am Gerät dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Unsachgemäße Reparaturen führen zum Verlust jeglicher Garantie- und Haftungsansprüche.

Erweiterungskarten mit elektrostatisch gefährdeten Bauelementen (EGB) können durch diesen Aufkleber gekennzeichnet sein.

Wenn Sie Baugruppen mit EGB handhaben, müssen Sie Folgendes unbedingt beachten und befolgen:

- Entladen Sie sich statisch, beispielsweise durch Berühren eines geerdeten Gegenstandes, bevor Sie mit solchen Bauelementen arbeiten.

- Verwendete Geräte und Werkzeuge müssen frei von statischer Aufladung sein.
- Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie EGB stecken oder ziehen.
- Fassen Sie EGB nur am Rand an.
- Berühren Sie keine Anschlussstifte oder Leiterbahnen auf einem EGB.

Sicherheitshinweise

Das modulare System BEETLE /M-II plus (BOS) entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen für Datenverarbeitungseinrichtungen.

- Wird dieses Gerät aus kalter Umgebung in den Betriebsraum gebracht, kann Betauung auftreten. Vor der Inbetriebnahme muss das Gerät absolut trocken sein; daher ist eine Akklimatisationszeit von mindestens zwei Stunden abzuwarten.
- Dieses Gerät ist mit einem sicherheitsgeprüften Netzkabel ausgestattet. Es darf ausschließlich an eine vorschriftsmäßig geerdete Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden.
- Stellen Sie beim Aufstellen des Gerätes sicher, dass die Gerätesteckvorrichtung beziehungsweise die Schutzkontakt-Steckdose gut zugänglich ist.
- Bei jeglichen Arbeiten am Gerät und beim Stecken und Lösen von Datenkabeln muss das Gerät vollständig von der Netzspannung getrennt werden. Um das Gerät vollständig von der Netzspannung zu trennen, schalten Sie das Gerät aus und ziehen den Netzstecker des Netzteils.
- Bevor Sie mit einer Montage am Gerät beginnen, sollten Sie sich statisch entladen, beispielsweise durch Berühren eines geerdeten Gegenstandes (z.B. Heizung).
- Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände (beispielsweise Büroklammern) in das Innere des Gerätes gelangen, da elektrische Schläge oder Kurzschlüsse die Folge sein könnten.
- Halten Sie die Lüftungsschlitze des Netzteils frei, um eine gute Belüftung zu gewährleisten und beachten Sie die Aufstellhinweise für den BEETLE. Dadurch wird eine übermäßige Temperaturerhöhung vermieden.
- Bei Gewitter dürfen die Datenkabel weder gelöst noch gesteckt werden.
- Schützen Sie das Gerät vor Erschütterungen, Staub, Feuchtigkeit und Hitze.
- Stellen Sie die umweltgerechte Entsorgung verbrauchter Teile sicher, beispielsweise des Akkumulators.

- In Notfällen (z.B. beschädigtes Gehäuse oder beschädigtes Netzkabel, Eindringen von Flüssigkeit oder Fremdkörpern) schalten Sie das Gerät sofort aus, ziehen den Netzstecker und informieren Sie den Technischen Kundendienst der Wincor Nixdorf International GmbH oder den autorisierten Servicepartner Ihres Händlers.
- Bei unsachgemäßem Austausch der Lithium-Batterie des Gerätes besteht Explosionsgefahr! Die Lithium-Batterie darf nur durch identische oder vom Hersteller empfohlene Typen ersetzt werden.
- Ihr BEETLE- System ist das Ergebnis modernster technischer Innovation. Bitte sorgen Sie daher für ebenso moderne bauliche und technische Umgebungsbedingungen, um ein einwandfreies und effizientes Funktionieren des BEETLE zu ermöglichen. So sollten Sie den BEETLE oder andere informationstechnische Anlagen nur an Stromversorgungsnetze mit separat geführtem Schutzleiter (PE) anschließen. Diese Art der Stromversorgungsnetze wird als TN-S Netz bezeichnet. Verwenden Sie keine PEN-Leiter!
  Beachten Sie hierzu auch die Empfehlungen der DIN VDE 0100 Teil 540, Anhang C2. Damit vermeiden Sie mögliche Funktionsstörungen.
- Beim Austausch eines Speichermediums achten Sie darauf, dass Sie nur die von Wincor Nixdorf freigegebenen bzw. empfohlenen Speichermedien verwenden.
- USB- Geräte können während des laufenden Betriebes an den BEETLE angeschlossen oder vom BEETLE entfernt werden, sofern diese Geräte den Spezifikationen nach usb.org entsprechen.
- Andere Peripheriegeräte mit höherem Strombedarf (z.B. PoweredUSB-Drucker) sollten Sie sicherheitshalber nur an ausgeschaltete BEETLE-Systeme anschließen oder von diesen entfernen.

Einleitung

Der BEETLE /M-II plus ist ein modulares System, das modernes Design und Multifunktionalität vereint. Das System ist die leistungsstarke Basis für Ihr Kassenumfeld, die den heutigen und zukünftigen technischen sowie umweltfreundlichen Anforderungen gerecht wird. Denn schon während der Entwicklungs- und Produktionsphase des BEETLEs reduzieren wir durch Vermeidung von umweltschädlichen Stoffen und durch Optimierung der Ressourcen Strom, Gas und Wasser die CO^2-Emissionen.

Durch den Einsatz innovativer und stromsparender Intel-Prozessortechnologien und Netzteilen mit höchstem Wirkungsgrad werden nicht nur Ihre Gesamtbetriebskosten gesenkt. Die leistungsstarken Prozessoren gewährleisten ebenfalls eine schnelle Verarbeitung Ihrer Arbeitsabläufe.

Das System besticht durch eine der kleinsten Stellflächen für Kassensysteme dieser Leistungsklasse. Trotz der kompakten Größe steht beim BEETLE /M-II plus zum Anschluss der zahlreichen Peripheriegeräte eine Vielzahl von Standard PC und handelspezifischer, stromversorgter Schnittstellen zur Verfügung. Typ und Anzahl der Schnittstellen lässt sich sehr flexibel und individuell konfigurieren.

Des Weiteren verfügt der BEETLE /M-II plus über ein service- und wartungsfreundliches Design. Aufgrund der offenen Systemarchitektur Ihres BEETLE Systems können Sie zwischen verschiedenen Windows Betriebssystemen und Linux wählen.

Ihr BEETLE /M-II plus (BOS) ist eine spezielle Modellvariante, bei der die Speichermedien von vorne und werkzeuglos im laufenden Betrieb (hot-plug) ausgetauscht werden können. Mit dem Einsatz eines RAID Controllers können Sie ihre Daten auf mehreren Festplatten spiegeln, um die Datensicherheit bei Ausfall einer Festplatte zu gewährleisten. Die spezielle BOS-Variante des BEETLE /M-II plus kann mit maximal drei SATA-Festplatten oder Solid State Disk Laufwerken ausgestattet werden. Diese werden durch eine verschließbare Frontblende vor unbefugten Zugriff geschützt. Aufgrund dieser Eigenschaften ist der BEETLE /M-II plus (BOS) nicht nur als Kassensystem einsetzbar, sondern die BOS-Variante eignet sich bestens als Back-Office System.

Dank der modularen und offenen Systemarchitektur bietet Ihnen Wincor Nixdorf International für jede individuelle Konfiguration die richtige Lösung an. Sprechen Sie bei jedem Erweiterungswunsch mit Ihrem Fachberater.

Zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch beschreibt das modulare System mit einem Intel CORE 2 Duo (H1- Motherboard oder G41- Motherboard).

Die Dokumentation soll Ihnen den Umgang mit dem System erleichtern und Ihnen als Nachschlagewerk dienen. Das ausführliche Inhaltsverzeichnis ermöglicht Ihnen das rasche Auffinden der gewünschten Information.

Hinweise sind im Handbuch durch dieses Zeichen gekennzeichnet.

Für Achtungshinweise wird dieses Zeichen verwendet.

Da Art und Umfang der Anwendungsprogramme von der individuellen Wahl jedes Kunden abhängig sind, wird in diesem Handbuch nicht weiter auf Software eingegangen.
Für die anschließbaren Peripherie-Geräte sind eigene Handbücher erhältlich. Daher werden diese Geräte hier nicht näher beschrieben. Informieren Sie sich bitte in den entsprechenden Handbüchern (http://www.wincor-nixdorf.com/internet/site_DE/DE/Support/Downloads/POSLotterySystems/Manuals/manuals_node.html).

Pflege des BEETLE /M-II plus (BOS)

Reinigen Sie Ihren BEETLE in regelmäßigen Abständen mit einem für Kunststoffoberflächen geeigneten Reinigungsmittel, das Sie bei Wincor Nixdorf International bestellen können. Achten Sie unbedingt darauf, dass das Gerät während der Reinigung ausgeschaltet ist, der Netzstecker gezogen ist und dass keine Feuchtigkeit in das Innere des Gerätes gelangt.

Recycling des BEETLE /M-II plus (BOS)

Umweltschutz beginnt nicht erst bei der Entsorgung von Systemen, sondern schon bei ihrer Herstellung. Dieses Produkt wurde nach unserer internen Norm “Umweltgerechte Produktgestaltung und -entwicklung" konzipiert.

Das modulare System wird ohne Verwendung von FCKW und CKW gefertigt und ist überwiegend aus Bauteilen und Materialien hergestellt, die wieder verwertbar sind.

Die verarbeiteten Kunststoffe sind größtenteils recyclingfähig. Auch die Edelmetalle können wieder gewonnen werden.

Bei der Wiederverwertung helfen Sie uns, wenn Sie keine Aufkleber an den Geräten anbringen.

Derzeit bleiben noch einige Teile übrig, die keinem neuen Zweck zugeführt werden können. Für diese gewährleistet Wincor Nixdorf International die umweltverträgliche Entsorgung in einem Recyclingzentrum, das nach ISO 9001 und 14001 zertifiziert ist.

Werfen Sie also Ihr BEETLE- System nicht einfach auf den Müll, wenn es einmal ausgedient hat, sondern führen Sie es dieser umweltgerechten und zeitgemäßen Form der Wiederverwertung zu!

Aktiven Umweltschutz leisten Sie, wenn Sie Geräte erst einschalten, wenn diese tatsächlich benötigt werden und - wenn möglich - auch auf einen Stand-by Betrieb verzichten. Bei längeren Pausen und zum Geschäftsschluss sollten Sie das Gerät ebenfalls ausschalten.
Weitere Informationen zu Rücknahme, Recycling und Entsorgung unserer Produkte erhalten Sie von Ihrer zuständigen Geschäftsstelle oder von unserem Recyclingzentrum Paderborn.

Email: info@wincor-nixdorf.com

Wir freuen uns auf Ihre Mail.

Gewährleistung

Wincor Nixdorf sichert Ihnen i.A. eine Gewährleistung von 12 Monaten ab Liefer- bzw. Abnahmedatum zu. Diese Gewährleistung bezieht sich auf alle Defekte, die bei normaler Verwendung des Produkts aufgetreten sind. Defekte aufgrund unsachgemäßer oder ungenügender Wartung, unsachgemäßer Verwendung oder unberechtigter Veränderungen am Produkt, eines ungeeigneten Standortes oder ungeeigneter Umgebung sind nicht abgedeckt.

Sämtliche Verschleißteile fallen ebenfalls nicht unter die Gewährleistung. Zu weiteren Details der Gewährleistungsregelung sehen Sie bitte in Ihren Vertragsunterlagen nach.

Falls kein Anspruch auf Gewährleistung des Produktes besteht und Sie keinen Servicevertrag mit Wincor Nixdorf eingegangen sind, steht Ihnen das Wincor Nixdorf Customer Care Center (CCC) für eine vertragslose Auftragsannahme zur Verfügung:

Tel.: 0180 1 WINCOR (Vanity Number, kostenpflichtig)
Tel.: 0180 1 1 99 2 99 (kostenpflichtig)

E-Mail: WNCCC.contact@wincor-nixdorf.com

BEETLE /M-II plus (BOS) - das modulare System

Übersicht

An Ihr modulares System BEETLE /M-II plus (BOS) können Sie eine Vielzahl von Peripheriegeräten anschließen und dadurch die unterschiedlichsten Ausbaustufen realisieren. Sie haben die Möglichkeit, sowohl eine Bediener-anzeige als auch eine Kundenanzeige anzuschließen.

Außerdem besteht die Möglichkeit

- verschiedenartige optische Leser (Scanner) wie Distanzleser, Handleser oder stationäre Leser zu benutzen,
- Waagen und Scannerwaagen zu verwenden (achten Sie dabei auf die amtlichen Zulassungsbestimmungen),
- verschiedene Drucker anzuschließen,
- einen Arbeitsplatz mit verschiedenen Bildschirmanzeigen zu benutzen,
- Kassenladen in verschiedenen Ausführungen einzusetzen,
- einen Bildschirm und verschiedene Tastaturen anzuschließen,
- weitere Schnittstellen über einen USB- Hub einzufügen,
- den BEETLE /M-II plus (BOS) in ein Netzwerk einzubinden und
- den BEETLE /M-II plus (BOS) aufzurüsten, da er Platz für zwei PCI-Karten (eine PCI- und eine PCI- Express- Karte oder zwei PCI- Karten) bietet.

BEETLE /M-II plus (BOS) wird Ihren Anforderungen also jederzeit gerecht, ohne dass es notwendig wäre, das System gegen ein neues auszutauschen. Das spart Zeit und Geld.

Vor dem Einschalten

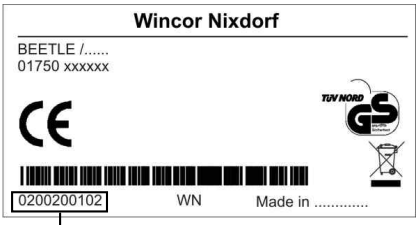
Auspacken und Überprüfen des Lieferumfangs

Packen Sie die Teile aus und prüfen Sie, ob der Lieferumfang mit den Angaben auf dem Lieferschein übereinstimmt.

Im Karton befinden sich die Systemeinheit und ein länderspezifischer Beipack.

Sollten Sie Transportschäden oder Unstimmigkeiten zwischen Verpackungsinhalt und Lieferschein feststellen, informieren Sie bitte unverzüglich Ihren Vertragspartner oder Ihre Verkaufsstelle der Wincor Nixdorf International GmbH. Dabei geben Sie bitte die Lieferschein-, Lieferscheinpositions- und Seriennummer des Gerätes an.

Die Seriennummer finden Sie auf dem unten abgebildeten Aufkleber an der Unterseite des Gehäuses.



Seriennummer befindet sich auf dem Aufkleber unter dem Barcode

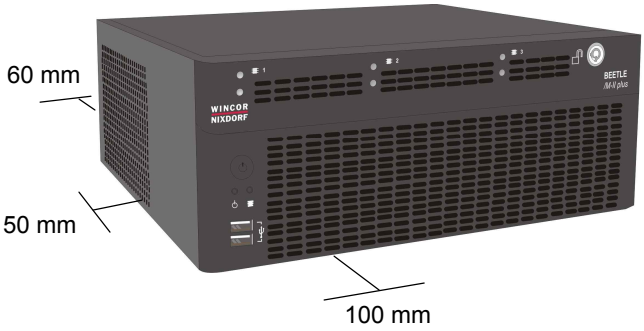
Wir empfehlen Ihnen, für einen eventuellen Wiedertransport die Originalverpackungen aufzuheben (Schutz gegen Stoß und Schlag).

Aufstellen des Gerätes

Stellen Sie das BEETLE /M-II plus (BOS)-System so auf, dass das System keinen extremen Umgebungsbedingungen ausgesetzt ist. Schützen Sie das Gerät vor Erschütterungen, Staub, Feuchtigkeit, Hitze und starken Magnetfeldern.

Waagrechte Montage

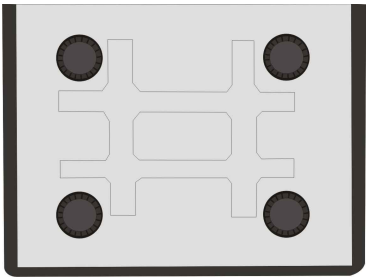
Beachten Sie die angegebenen Mindestabstände links, vorne und hinter dem Gerät! Auch wenn Sie das Gerät einbauen wollen, halten Sie unbedingt die unten angegebenen Mindestabstände ein und sorgen Sie für eine konstante Be- und Entlüftung. Die unmittelbare Umgebungstemperatur des Systems darf 40° C nicht überschreiten.



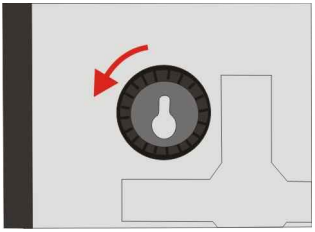
Bei Verwendung einer Kabelabdeckung muss auch hinter dieser ein Abstand von 60 mm eingehalten werden.

Senkrechte Montage

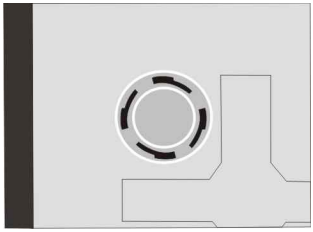
An der Unterseite befinden sich vier mit einer Gummifolie versehene Standfüße.



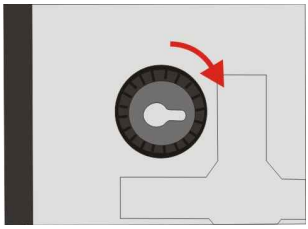
Lösen Sie die fest sitzende Gummifolie. Unter ihnen befinden sich "Schlüssellöcher", die es ermöglichen, den BEETLE /M-II plus (BOS) an vier Schrauben aufzuhängen.



Nehmen Sie jeden der vier Standfüße heraus.



Drehen Sie ihn jeweils in die Position, die für die Wandbefestigung notwendig ist, z. B.:



Maßangaben finden Sie im Anhang "Wandmontage" dieses Handbuches.

Der BEETLE /M-II plus (BOS) ist sowohl für die waagerechte Aufstellung als auch die senkrechte Montage vorgesehen. Sollten Sie eine senkrechte Montage vornehmen, ist folgendes einzuhalten:

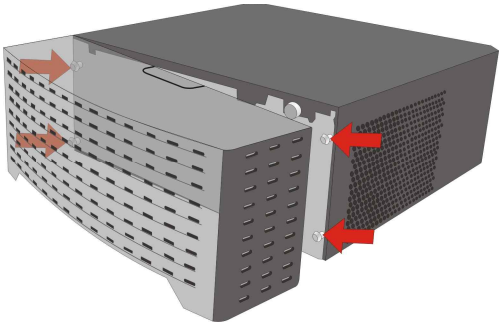
- Unterhalb des senkrecht montierten BEETLE /M-II plus (BOS) muss sich eine geschlossene Fläche, aus nicht brennbarem Material (z.B. Beton oder Metall) befinden.
- Damit eine korrekte Belüftung gewährleistet bleibt, müssen auch bei senkrechter Montage folgende Abstände bei freier Konvektion eingehalten werden (siehe Abb. S. 9):
  nach hinten: 60 mm
  nach links: 50 mm
  nach vorne: 100 mm
- Montieren Sie das Gerät so, dass die Seite mit dem Netzteillüfter (linke Seite) nach oben zeigt.

Montage der Kabelabdeckung

Bevor Sie die optional bestellbare Kabelabdeckung am Gerät anbringen, sollten Sie die notwendigen Kabeldurchbrüche entfernen. Welche Sie entfernen ist abhängig davon, wie Sie die Kabel verlegen möchten.

Sie benötigen kein Werkzeug, die Kunststoffteile lassen sich von Hand lösen.

Zum Aufsetzen der Kabelabdeckung setzen Sie diese in die 4 vormontierten Bolzen auf der Rückseite Ihres BEETLE /M-II plus (BOS).

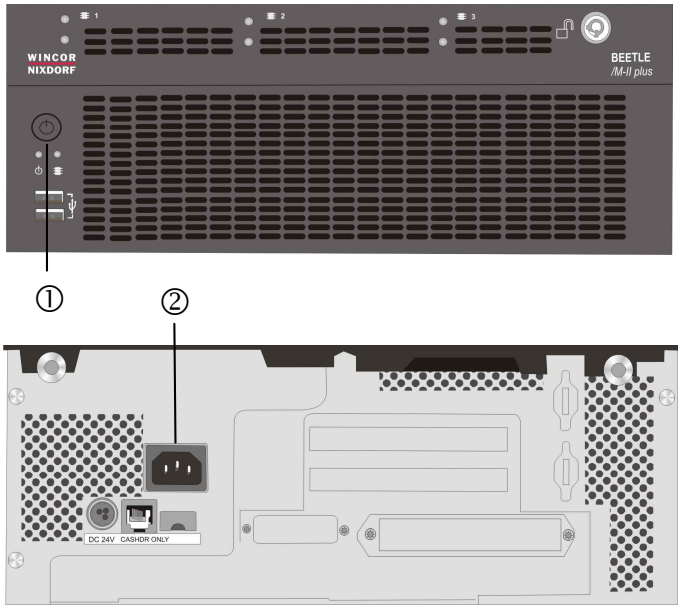


Verkabeln des BEETLE /M-II plus (BOS)

Die Installation des Systems sollte in der nachfolgend beschriebenen Reihenfolge durchgeführt werden:

- Entfernen Sie die Kabelabdeckung, falls vorhanden.
- Stecken Sie das Netzkabel in die Netzbuchse an der Rückseite des Systems und
- das andere Ende des Kabels in die Steckdose.

Stecken Sie niemals Daten- oder Spannungsversorgungskabel bei eingeschaltetem System!



①	Einschalttaste Vorderseite
②	Stecker Netzkabel, Eingang

Das Netzteil kann an alle üblichen Spannungsversorgungsnetze angeschlossen werden. Es stellt sich automatisch auf die jeweilige Spannung ein. Ein Lüfter sorgt für die notwendige Kühlung.

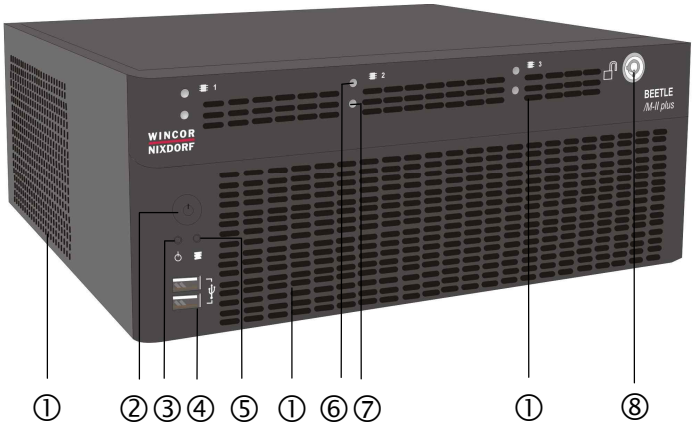
Grundeinstellungen

Ab Werk ist der BEETLE /M-II plus (BOS) gemäß Ihrer Bestellung konfiguriert. Zusätzliche Geräte wie beispielsweise Scanner müssen nachträglich an Ihre Konfiguration angepasst werden. Wenden Sie sich hierzu an Ihre zuständige WN-Geschäftsstelle.

Das System BEETLE /M-II plus (BOS)

Außenansicht

Die folgende Abbildung zeigt den BEETLE /M-II plus (BOS) von vorne.



①	Lüftungsschlitze (NICHT ABDECKEN)
②	Einschalttaste
③	Power- LED
④	2 USB- Schnittstellen
⑤	HDD/SSD LED
⑥	HDD/SSD LED/Aktivitätsmeldungen Festplatten 1-3
⑦	HDD/SSD LED/Statusmeldungen Festplatten 1-3
⑧	Verriegelung

Einschalttaste

Bei stromversorgtem Netzteil wird das System mit der Einschalttaste eingeschaltet.

Leuchtdioden (LED)

Die Leuchtdioden auf der Vorderseite des Systems sind gekennzeichnet:

HDD/SSD ⑤	rechte Diode blinkt orange	Lese- und Schreibzugriff auf HDD/SSD
POWER ③	linke Diode leuchtet orange	Stand-by- Betrieb
	linke Diode leuchtet grün	Das Gerät ist eingeschaltet
HDD/SSD ⑥	obere LED blinkt orange	Lese- und Schreibzugriff auf HDD/SSD
HDD/SSD ⑦	-	-

Unter Verwendung eines RAID-Controllers

HDD/SSD ⑤	rechte Diode blinkt orange, wenn eine der installierten Festplatten eine Verbindung zum Motherboard hat	Lese- und Schreibzugriff auf HDD/SSD
POWER ③	linke Diode leuchtet orange	Stand-by- Betrieb
	linke Diode leuchtet grün	Das Gerät ist eingeschaltet
HDD/SSD ⑥	obere LED blinkt orange	Lese- und Schreibzugriff auf HDD/SSD
HDD/SSD ⑦	untere LED leuchtet grün	Speichermedium ist intakt
	untere LED leuchtet rot	Speichermedium ist defekt

Bei mehr als zwei eingebauten Speichermedien werden die LEDs der dritten Festplatte bzw. Festkörperlaufwerks (SSD) nicht angezeigt.

Unter Verwendung eines **onboard** RAID Controllers

HDD/SSD ⑤	rechte Diode blinkt orange	Lese- und Schreibzugriff auf HDD/SSD
POWER ③	linke Diode leuchtet orange	Stand-by- Betrieb
	linke Diode leuchtet grün	Das Gerät ist eingeschaltet
HDD/SSD ⑥	obere LED blinkt orange	Lese- und Schreibzugriff auf HDD/SSD
HDD/SSD ⑦	untere LED leuchtet grün	Speichermedium ist intakt
	untere LED leuchtet rot	Speichermedium ist defekt

Die unteren LEDs (Festplatten 1-3, ⑦) sind ausgeschaltet, wenn ein Onboard Controller unter Linux betrieben wird.

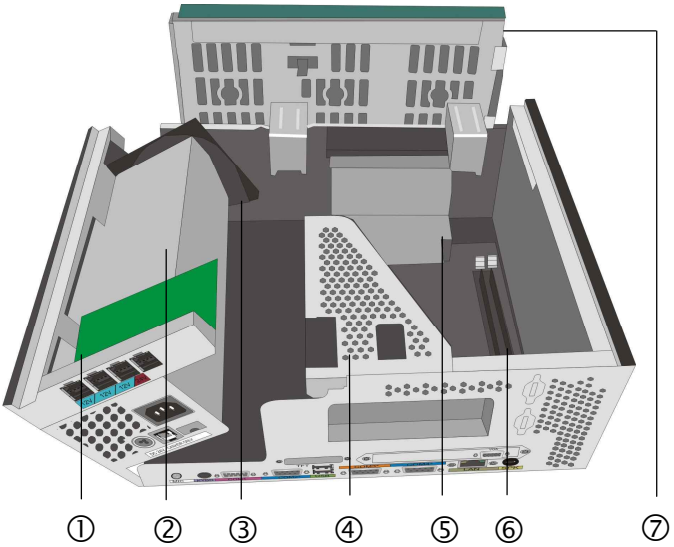
USB (Universal Serial Bus)- A, USB 2.0

An diese Anschlüsse (USB- A) können Sie verschiedene USB-Peripheriegeräte anschließen, z.B. Scanner, Waagen oder Magnetkartenleser.

An die USB-Schnittstellen dürfen nur Geräte mit geschirmtem Kabel angeschlossen werden.

Innenansicht

Nachfolgend eine Innenansicht des BEETLE /M-II plus (BOS).



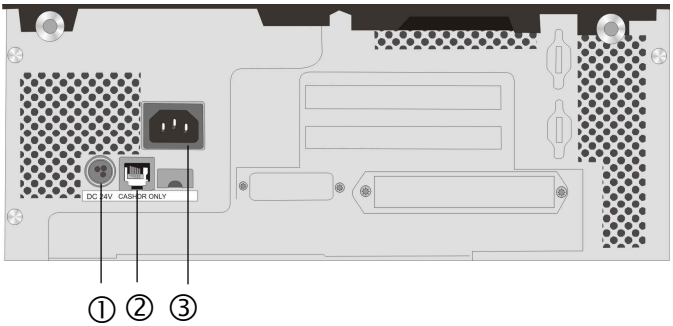
①	USB- Hub (optional)
②	Netzteil
③	Lüfter des Netzteils
④	Halterung für PCI- Karten
⑤	Kühlkörper für den Prozessor
⑥	RAM
⑦	Träger für max. 3 Festplatten

Anschlussblenden

Netzteil

Das eingebaute Netzteil kann an alle üblichen Spannungsversorgungsnetze angeschlossen werden. Es stellt sich automatisch auf die jeweilige Spannung ein.

Das Netzteil verfügt über ein 80 plus Bronze Zertifikat. Damit wird einerseits weniger Energie benötigt, anderseits werden weniger Geräusche erzeugt, da der Lüfter durch eine geringere Drehzahl betrieben wird.



①	DC24V (Drucker)
②	RJ12 (Geldlade)
③	Netzanschlussstecker

An der Vorderseite des Gerätes befindet sich der Ein/Aus-Taster, der erst dann das System einschaltet, wenn der Netzstecker auf der Rückseite des BEETLE /M-II plus (BOS) gesteckt ist. Ein nochmaliges Drücken (ca. 5 Sekunden) des Tasters ist bei laufendem System möglich, z.B. um das Gerät auszuschalten. Die genaue Funktion des Tasters wird hierbei von den Einstellungen des Betriebssystems und des BIOS bestimmt.

Das Netzteil darf nur durch ein von Wincor Nixdorf freigegebenes Netzteil ersetzt werden.

Bei jeglichen Arbeiten am Gerät und beim Stecken und Lösen von Datenkabeln muss das Gerät vollständig von der Netzspannung getrennt werden.
Um das Gerät vollständig von der Netzspannung zu trennen, schalten Sie das Gerät aus und ziehen den Netzstecker des Netzteils.

DC24V (Modularer Drucker)

Geeignete POS-Drucker können über die Niederspannungsbuchse 24V, max. 3A, mit Spannung versorgt werden. Dazu benötigen Sie ein Anschlusskabel mit HOSIDEN-Stecker.

Stecken Sie den HOSIDEN-Stecker nicht bei eingeschaltetem System, da dies zu einem automatischen Neustart des Systems führen kann.

RJ12 (CASHDR, Geldlade)

Für den Anschluss einer Geldlade verfügt das Netzteil über eine RJ12-Buchse. Achten Sie darauf, dass der Stecker festen Kontakt mit der Buchse hat, da es sonst zu Fehlfunktionen kommen kann. RJ12-Stecker sind mit dem Einstecken verriegelt. Die Spannungsversorgung (P24V +5% / -15%) der Geldlade erfolgt über diese Buchse.

Das Anschließen von Unterladen (das sogenannte Durchschleifen) und der Anschluss von 12V OEM-Kassenladen ist nicht zulässig!

Über diesen Anschluss darf das Netzteil ausschließlich mit einer Kassenlade verbunden werden.

Netzanschlussstecker

Über diese Anschlussbuchse erfolgt die Stromversorgung. Stecken Sie das entsprechende Ende des Stromkabels in diese Buchse und das andere in die Netzdose.

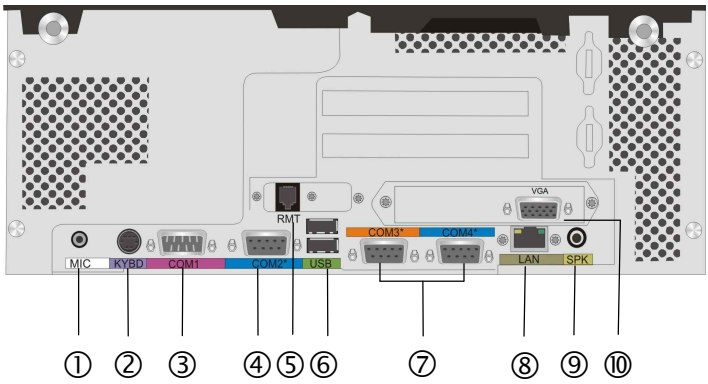
Um das Gerät stromlos zu machen, ziehen Sie den Netzstecker.

Systemeinheit

Bei jeglichen Arbeiten am Gerät und beim Stecken und Lösen von Datenkabeln muss das Gerät vollständig von der Netzspannung getrennt werden. Um das Gerät vollständig von der Netzspannung zu trennen, schalten Sie das Gerät aus und ziehen den Netzstecker des Netzteils. Peripheriegeräte dürfen nicht bei eingeschaltetem System gesteckt werden!

BEETLE /M-II plus (BOS) mit H1- Motherboard

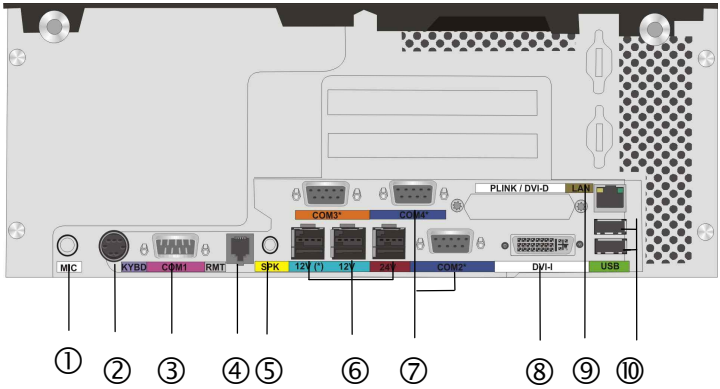
Beispiel einer Anschlussblende:



①	3,5-mm Klinkenbuchse, MIC
②	Mini DIN (KYBD)
③	D- Sub, COM1- Schnittstelle
④	D- Sub stromversorgt, COM2*- Schnittstelle
⑤	RJ10- Buchse, RMT (optional)
⑥	USB- A (USB 2.0)
⑦	D- Sub stromversorgt (optional), COM3*/COM4*-Schnittstellen
⑧	RJ45- Buchse (LAN)
⑨	3,5-mm Klinkenbuchse, SPK
⑩	D- Sub, 15 pin (VGA), optional 24-Pin, DVI-I

BEETLE /M-II plus (BOS) mit G41- Motherboard

Beispiel einer Anschlussblende:



①	3,5-mm Klinkenbuchse, MIC
②	Mini DIN (KYBD)
③	D- Sub, COM1- Schnittstelle
④	RJ10- Buchse, RMT
⑤	3,5-mm Klinkenbuchse, SPK
⑥	1x USB- 12V(*) (für **BA82/BA83**), 1x USB 12V, 1x USB 24V
⑦	D- Sub stromversorgt, COM2*/COM3*/COM4*-Schnittstellen
⑧	24 Pin, DVI-I
⑨	RJ45- Buchse (LAN)
⑩	2x USB- A (USB 2.0)

Achten Sie unbedingt darauf, dass alle zusätzlichen Geräte das CE-Zeichen tragen.

3,5 mm Klinkenbuchse (MIC, SPK)

Der Mikrofonanschluss (MIC) ist mit dem Kopfhöreranschluss (SPK) identisch. Beide benötigen einen 3,5mm Klinkenstecker zur Datenübertragung. Jedoch haben beide unterschiedliche PIN- Belegungen, so dass eine korrekte Übertragung nur für den dafür vorgesehenen Anschluss gewährleistet werden kann.

Neben einem Mikrofon ist alternativ die Benutzung eines Headsets über diese Schnittstelle möglich.

Die gewünschte Lautstärke können Sie über ein Menü im BIOS-Setup einstellen (siehe dazu das Handbuch “POS Motherboard with H1 CPU“ bzw. “POS Motherboard with G41 CPU“ Kapitel “BIOS Setup”).

Mini- DIN (KYBD, Tastatur)

Der BEETLE /M-II plus (BOS) verfügt über eine 6-polige Mini-DIN-Buchse für den Anschluss einer Tastatur.

Achten Sie darauf, dass der Stecker festen Kontakt mit der Buchse hat, da es sonst zu Fehlfunktionen kommen kann.

Die Spannungsversorgung der Tastatur erfolgt über diese Buchse. Für den Anschluss einer PC-Standard-Tastatur mit DIN-Stecker ist ein spezielles Adapterkabel erforderlich. Bei Bedarf wenden Sie sich an Ihre zuständige Wincor Nixdorf -Geschäftsstelle.

Über einen Y-Adapter ist es möglich, zusätzlich zur Tastatur eine PS/2-Maus anzuschließen. Diese ist im BIOS-Setup zu aktivieren.

D- Sub- Stecker (COM1)

An die COM1- Schnittstelle schließen Sie beispielsweise eine Waage mit eigener Stromversorgung an. COM1 ist als 9poliger D-Sub-Stecker ausgeführt.

Achten Sie darauf, dass der Stecker fest mit der Buchse verschraubt ist, da es sonst zu Fehlfunktionen kommen kann.

Wenn Sie an den BEETLE /M-II plus (BOS) Waagen anschließen, die nicht von WN stammen, müssen Sie eine WN-Lizenz für die Treibersoftware erwerben!

Bei eingebautem TFT-Adapter mit Touchscreen-Funktion ist die COM1- oder COM2- Schnittstelle wirkungslos, hierfür ist eine Einstellung im BIOS-Setup notwendig.

D- Sub- Buchse stromversorgt (COM2*-COM4*)

Scanner, Kunden- oder Bedieneranzeigen ohne eigene Stromversorgung werden, abhängig von der bestehenden Konfiguration, an die serielle Schnittstelle COM2* angeschlossen.
Dabei handelt es sich um eine 9-polige D-Sub-Buchse.

Achten Sie darauf, dass der Stecker der Peripheriegeräte fest mit der Buchse verschraubt ist, da es sonst zu Fehlfunktionen kommen kann. Die Spannungsversorgung erfolgt über diese Buchse.

RJ10/RMT Buchse (optional)

Über ein Kabel verbinden Sie die Remote (RMT)- Schnittstelle des BEETLE Systems mit der RMT- Schnittstelle des Bildschirms (BA8X). Sie nutzen die RMT- Funktion über die Betätigung des ON/OFF- Tasters am Bildschirm.

Die Funktion (RMT) ermöglicht Ihnen, das BEETLE System, welches im Standby- oder Hibernation-Modus läuft, einzuschalten. Ebenfalls ist es möglich, das System vom eingeschalteten Zustand in den Standby- oder Hibernation- Modus zu bringen. Welcher Modus hierbei aktiv wird, hängt von den Einstellungen im Betriebssystem ab.

USB (Universal Serial Bus)- A

An diese Anschlüsse (USB- A) können Sie verschiedene USB-Peripheriegeräte anschließen, z.B. Scanner, Waagen oder Magnetkartenleser.

An die USB-Schnittstellen dürfen nur Geräte mit geschirmtem Kabel angeschlossen werden.

P-USB (PoweredUSB)

An diese Anschlüsse können Sie USB-Peripheriegeräte anschließen, deren Energiebedarf höher ist der an einer Standard-Schnittstelle angeschlossenen wie z.B. Drucker, Barcode-Scanner oder Anzeigen. Die Stromversorgung kann dabei 12V oder 24V (rot gekennzeichnet, für POS-Drucker) sein. Eine mechanische Codierung verhindert, dass ein USB-12V Stecker versehentlich in eine USB-24V Buchse gesteckt werden kann.

Schließen Sie einen **BA82/BA83** mit zusätzlichen Optionen oder andere Multifunktionsbildschirme **ausschließlich** an die 12V (*) – PUSB Buchse des **Motherboards** an.

RJ45 (LAN)

Ein Anschluss für ein Netzwerk (LAN) ist an der Systemrückwand vorhanden.

LEDs

linke LED	konstant grün	"Netzwerkverbindung"
	blinkt grün	Datentransfer
rechte LED	aus	10 MBit
	konstant grün	100 MBit
	konstant orange	1000 MBit

Verwenden Sie nur geschirmte LAN- Kabel mit der Markierung CAT5 oder CAT5e (bei 1000 MBit). Diese bieten einen höheren Schutz gegen Störungen im Netzwerk.

D- Sub, 15 pin (VGA), optional DVI or PLINK TFT

Bei eingebautem VGA-Adapter kann ein Monitor an das BEETLE System angeschlossen werden. Er wird über die 15-polige D-Sub-Buchse des CRT-Adapters mit dem System verbunden.

Alternativ dazu kann bei eingebautem TFT- Adapter auch ein LCD- Bildschirm angeschlossen werden.

Oder Sie verwenden eine optional erhältliche DVI- Schnittstelle für den Anschluss eines hochauflösenden TFT- Monitors. Die DVI- Buchse verfügt über eine Dual Link Verbindung, die im Gegensatz zur Single Link Verbindung, Videosignale mit einer maximalen Auflösung von 2560×1600 Bildpunkten bei 60 Hz übertragen kann.

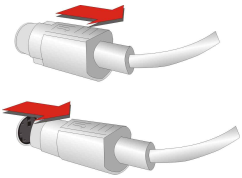
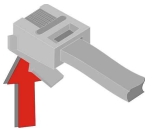
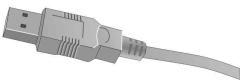
Bei eingebautem TFT-Adapter kann ein Panellink-TFT an den BEETLE /M-II plus (BOS) angeschlossen werden, ohne einen PCI-Steckplatz zu belegen. Er wird über ein 40-poliges Datenkabel mit dem System verbunden. Die Signale für die Touch Screen-Funktion und die Spannungsversorgung erfolgen ebenfalls über dieses Kabel. Um die Touch Screen-Funktion auf COM1 oder COM2* zu realisieren, müssen entsprechende Einstellungen im BIOS-Setup vorgenommen werden.

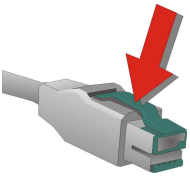
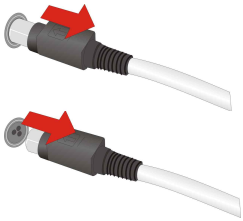
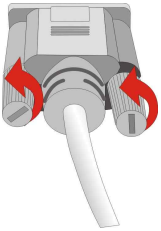
Für die Touch Screen-Funktion wird COM1 oder COM2* intern verwendet und steht damit dem Anschluss anderer Peripheriegeräte nicht zur Verfügung.

Kabel lösen

Lösen Sie niemals Kabel, indem Sie am Kabel ziehen, sondern fassen Sie das dafür vorgesehene Steckergehäuse an. Zum Lösen der Kabel gehen Sie wie folgt vor:

- Alle Netz- und Peripheriegeräteschalter ausschalten.
- Kabelabdeckung entfernen.
- Alle Netzkabel aus den Schutzkontakt-Steckdosen der Hausinstallation ziehen.
- Alle Datenübertragungskabel aus den Steckvorrichtungen der Datennetze ziehen.
- Alle Kabel an den Geräten lösen.

	Die Mini-DIN-Stecker (bei Wincor Nixdorf Tastaturen) sind mit einer Verriegelung gegen unbeabsichtigtes Lösen der Verbindung versehen. Um diesen Stecker zu lösen, ziehen Sie die Plastikumhüllung von der Anschlussbuchse weg. Die Verriegelung wird gelöst. Das Metall des Steckers ist sichtbar.
	RJ12-Stecker sind mit dem Einstecken verriegelt. Zum Lösen drücken Sie die Lasche unterhalb des Steckers nach oben.
	Den USB-A- Stecker lösen Sie durch ein Ziehen am Gehäuse des Steckers.

	Der stromversorgte USB-Stecker wird durch Drücken der mit dem Pfeil markierten Feder gelöst.
	Der Hosiden-Stecker (Druckeranschluss) ist mit einer Verriegelung gegen unbeabsichtigtes Lösen der Verbindung versehen. Um diesen Stecker zu lösen, ziehen Sie die Plastikumhüllung von der Anschlussbuchse weg. Die Verriegelung wird gelöst. Das Metall des Steckers ist sichtbar und kann aus der Buchse gezogen werden.
	Schnittstellenstecker mit Rändelschraube können von Hand gelöst werden.

Speichermedien

Als Speichermedien stehen Ihnen zur Verfügung:

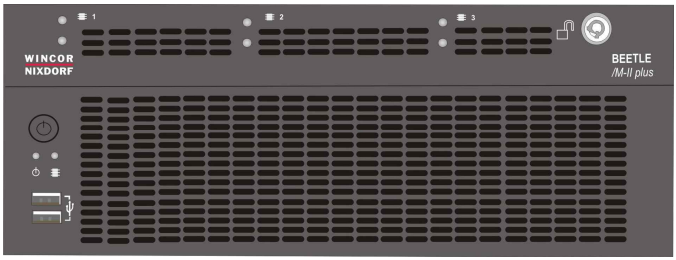
- Bis zu drei 2,5" SATA- Festplatten oder
- bis zu drei 2,5" Festkörperlaufwerke (Solid State Drive).

Bei letzterem handelt es sich um ein Speichermedium, dass zwar wie eine Festplatte eingesetzt und angesprochen wird, aber keine rotierende Platte enthält, sondern Speicherbausteine, die vergleichbar mit den elektronischen Bauteilen im Innern eines USB- Sticks sind.

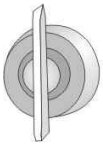
Wechsel der 2,5"- Festplatte

Ein Hot Swap, d.h. ein Festplattenwechsel im laufenden Betrieb, ist nur im RAID Verbund erlaubt.

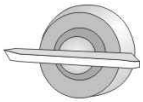
Entriegeln Sie die obere Blende mit dem beigefügten Schlüssel.



Schlüsselpositionen:

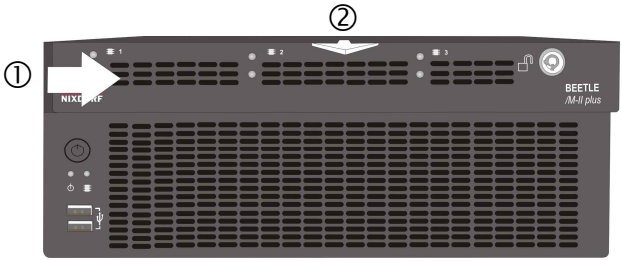


verriegelt

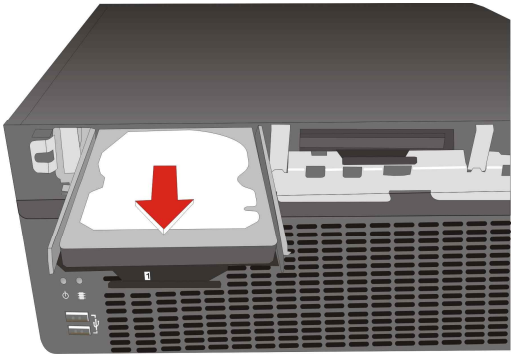


entriegelt

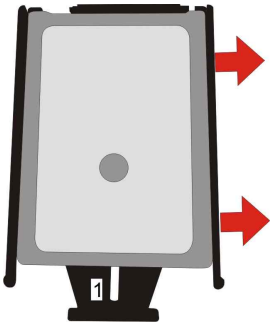
Schieben Sie die obere Blende in Pfeilrichtung (1) und nehmen Sie diese aus der Führung (2).



Ziehen Sie den Festplattenträger aus dem Gehäuse, als Beispiel die Festplatte Nr.1. Die Nummerierung ist sowohl auf der Frontblende als auch auf dem Festplattenträger sichtbar.

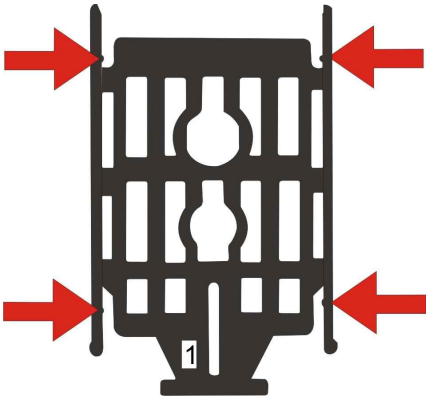


Entnehmen Sie die Festplatte aus dem Träger. Biegen Sie dazu eine äußere Seite des Trägers etwas nach außen, hier im Beispiel die rechte Seite.



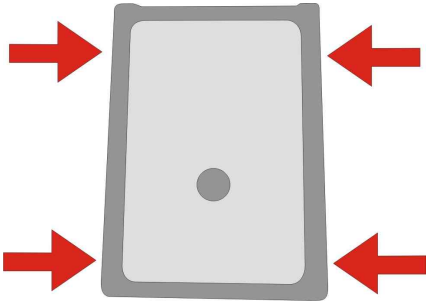
Behandeln Sie die Festplatte auch beim Zusammenbau mit äußerster Sorgfalt und berühren Sie keine freiliegende Elektronik.

Achten Sie auf die korrekte Hardware-Einstellung der neuen Festplatte. Eventuell sind auch Einstellungen im BIOS zu ändern (s. Handbuch zum Motherboard).



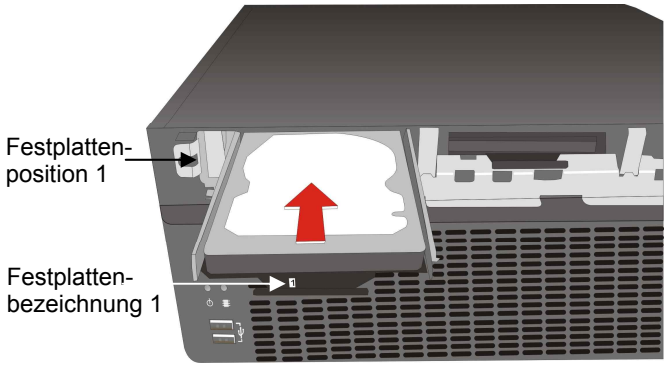
Tauschen Sie die Festplatte aus.

Achten Sie beim Einsetzen darauf, dass die vier Noppen an dem Träger (siehe Pfeile in der oberen Abbildung) mit den Lochungen in der Festplatte (siehe untere Abbildung) übereinstimmen.



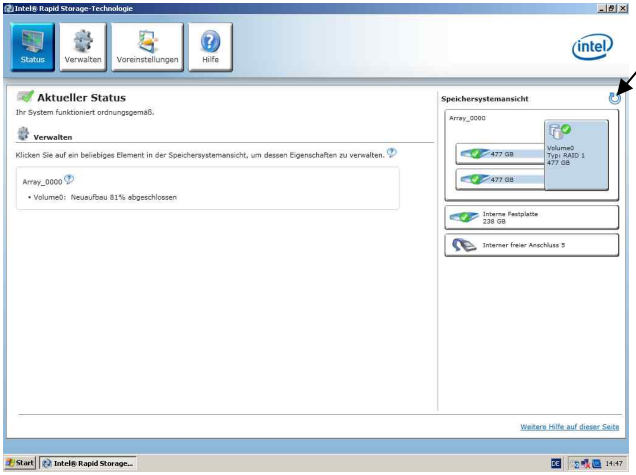
Seitenansicht:

Schieben Sie den Festplattenträger 1 nur in die Position 1 im System. (Festplattenträger 2 entsprechend in Position 2 bzw. Festplattenträger 3 nur in die 3. Position).



Besonderheit im Falle eines Festplattentauschs bei einem installierten RAID onboard

Im Falle der Benutzung eines RAID onboard achten Sie beim Festplattenwechsel darauf, dass Sie den aktuellen Hardwarestatus reinitialisieren.
Führen Sie einen neuen Hardwarescan wie folgt aus:
Start → Programme → Intel → Intel® Rapid Storage Technology
Sie kommen in folgendes Menü.



Hier klicken, um Hardwarestatus zu reinitialisieren.

Die logische Zuordnung des dritten Speichermediums entspricht nicht der physikalischen Zuordnung auf dem Motherboard. Der physikalische SATA port 3 wird als interne Anschluss 4 dargestellt.

RAID onboard (optional)

Allgemein

RAID steht für Redundant Array of Independent Disks und beschreibt eine Technik zur Zusammenschaltung mehrerer Datenträger, um z.B. Daten redundant speichern zu können und/oder den Datendurchsatz zu erhöhen. Durch die Schaffung von Datenredundanz kann ein System nach Festplattenausfall wieder hergestellt werden.

Es gibt verschiedene Methoden, diese Datenredundanz herzustellen. Diese Methoden werden in RAID Level unterteilt.

Hier wird die RAID Level 1 Methode unterstützt. Dabei werden Daten gespiegelt, d.h. die Daten werden auf zwei unabhängige Datenträger (Festplatte 1 und 2) gespeichert.

Der Vorteil der Vorgehensweise liegt in einer vollständigen Datensicherheit.

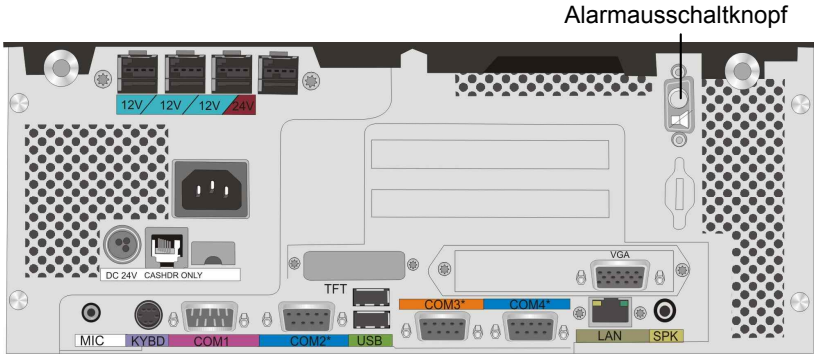
Das H1- Motherboard ist standardmäßig mit einem RAID Onboard Controller ausgestattet. Die Konfiguration erfolgt optional.
Das G41- Motherboard ist nicht mit einem RAID Onboard Controller ausgestattet.

Hinweis: Treiber, die Linux unterstützen werden nicht angeboten, so erhält die untere LED- Reihe keine Signale und zeigt keinen Status an. Lediglich die Aktivitäten sind sichtbar.

Alarmausschaltknopf

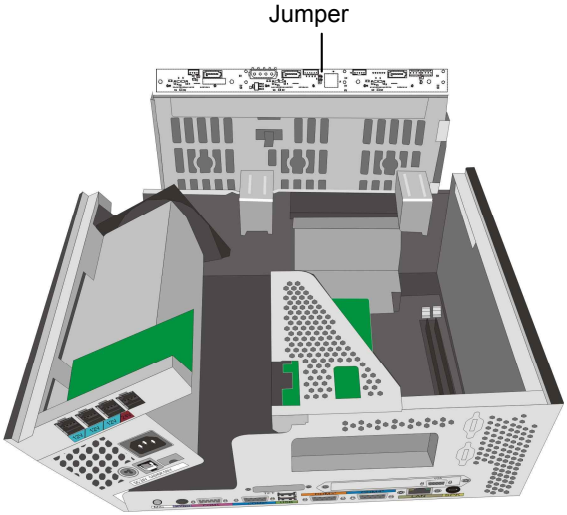
Auf der Rückseite Ihres BEETLEs befindet sich ein Alarmausschaltknopf. Das Drücken des Knopfes bewirkt das Ausschalten eines akustischen Signals, das durch eine Fehlerstatusmeldung einer Festplatte entsteht.

Die COM8*- Schnittstelle steht im Falle eines eingebauten Alarmknopfes nicht zur Verfügung.



Jumpereinstellung

Sollte ein permanentes Ausschalten des akustischen Signals erforderlich sein, so kann dies mittels Jumper auf dem HDD-Status-Board gesetzt werden.



Kein Alarm Alarm

RAID Controller (optional)

RAID steht für Redundant Array of Independent Disks und beschreibt eine Technik zur Zusammenschaltung mehrerer Datenträger, um z.B. Daten redundant speichern zu können und/oder den Datendurchsatz zu erhöhen. Durch die Schaffung von Datenredundanz kann ein System nach Festplattenausfall wieder hergestellt werden.

Es gibt verschiedene Methoden, diese Datenredundanz herzustellen. Diese Methoden werden in RAID Level unterteilt.

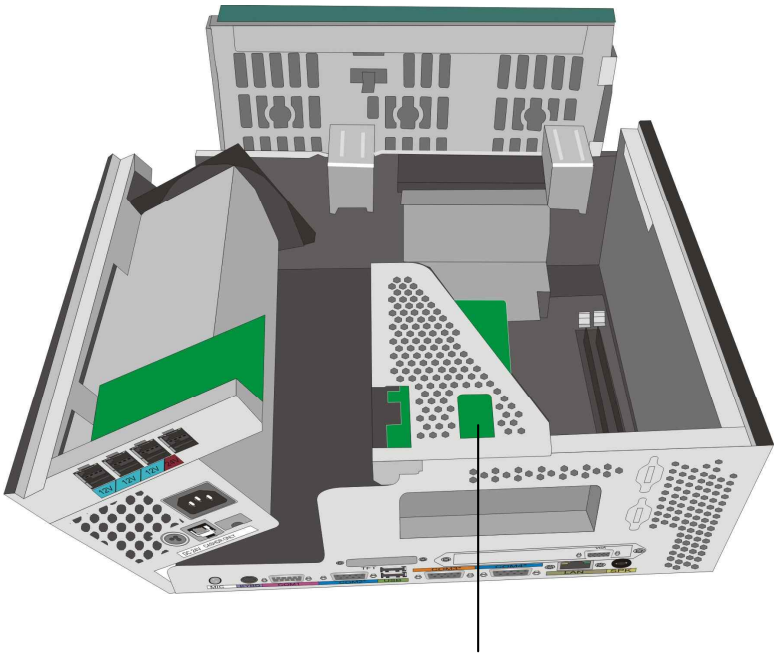
Hier wird die RAID Level 1 Methode unterstützt. Dabei werden Daten gespiegelt, d.h. die Daten werden auf zwei unabhängige Datenträger (Festplatte 1 und 2) gespeichert.

Der Vorteil dieser Vorgehensweise liegt in einer vollständigen Datensicherheit.

Optional ist ein RAID Controller erhältlich, den Sie anstelle des RAID onboard Controllers betreiben können. Er unterstützt die Datenverwaltung von zwei Festplatten. Auch bietet die Web-basierende Promise Array Management Software (WebPAM) des RAID- Controllers eine benutzerfreundliche Remote- Verwaltung für den Betrieb und die Einstellungen der Festplatten-Arrays an.

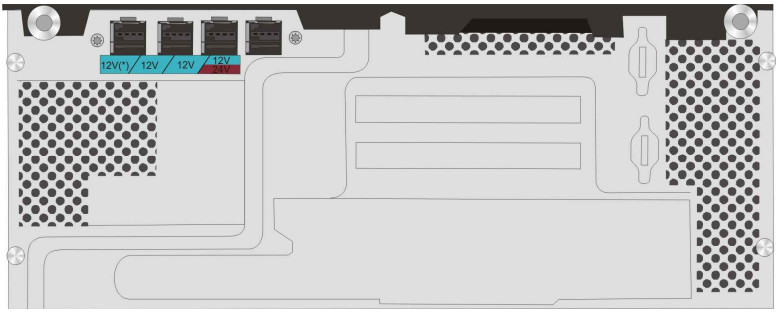
Systemspezifische Parameter sind auf den Festplatten gespeichert und erleichtern die Migration, falls ein Hardware-Austausch nötig ist.

Falls eine Festplatte ausfällt, so wird ein akustisches Signal ausgegeben, das nur durch einen Austausch der Festplatte beseitigt werden kann. Allerdings gibt es die Möglichkeit, das Signal über die Softwareeinstellung auszuschalten.


RAID Controller

USB- Hub (optional)

Optional stehen drei 12V USB- Schnittstellen und eine 24V USB- Schnittstelle zur Verfügung. Sie ermöglichen den Anschluss von Peripheriegeräten wie Drucker oder Scanner. Massenspeicher – wie etwa Festplatten – können ebenfalls über eine USB- Schnittstelle angeschlossen werden.

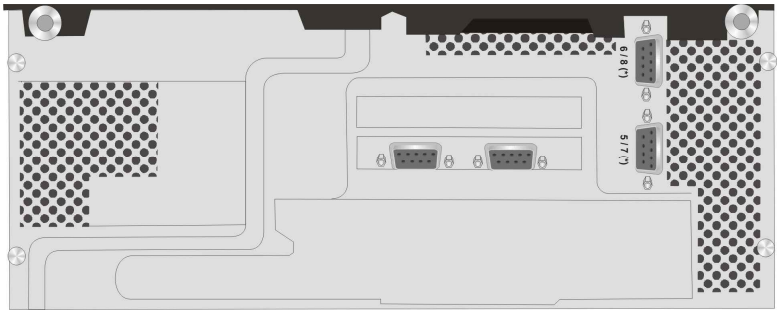


COM5*-COM8*- Schnittstellen (optional)

Standardmäßig stehen drei COM*- Schnittstellen zur Verfügung. Darüber hinaus ist ein PCI- COM- Board erhältlich, das in der maximalen Ausbaustufe 4 weitere stromversorgte COM*- Schnittstellen zur Verfügung stellt.

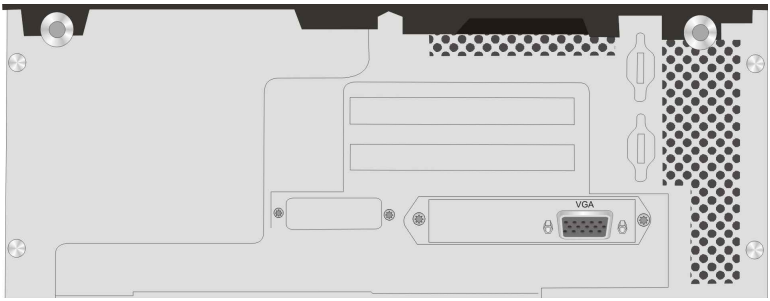
Scanner, Kunden- oder Bedieneranzeigen ohne eigene Stromversorgung werden, abhängig von der bestehenden Konfiguration, an diese seriellen Schnittstellen COM5*- COM8* angeschlossen.
Dabei handelt es sich um 9-polige D-Sub-Buchsen.

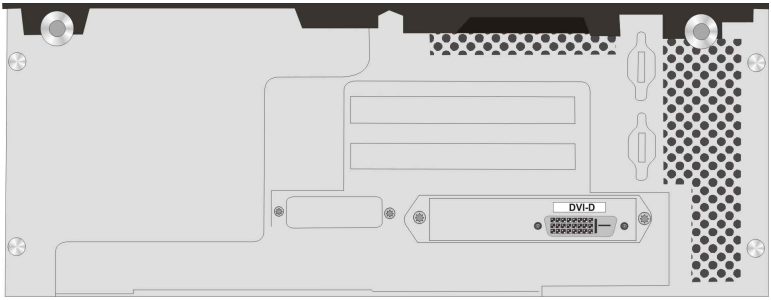
Achten Sie darauf, dass der Stecker der Anzeige fest mit der Buchse verschraubt ist, da es sonst zu Fehlfunktionen kommen kann. Die Spannungsversorgung erfolgt über diese Buchse.



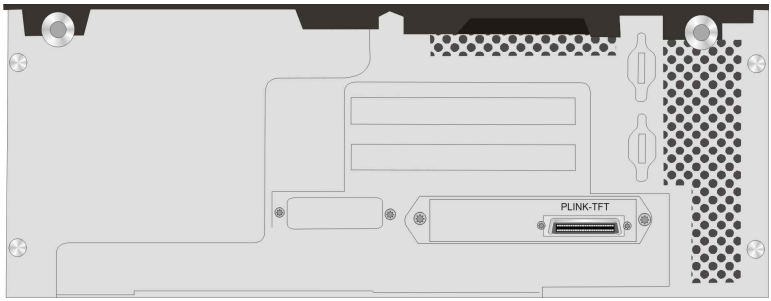
VGA-, DVI- oder PLINK- Adapter

Die Adapter können einzeln oder parallel installiert werden. Sie ermöglichen damit den Anschluss eines CRT- Monitors und/oder eines DVI- Moduls mit optionaler Touchscreen-Funktion oder eines TFT-Bildschirms.





Bei eingebautem DVI- Adapter mit Touchscreen-Funktion muss die Steckverbindung des interne Lautsprechers getrennt werden, um den Lautsprecher in der Bildschirmanzeige zu aktivieren. Im BIOS- Setup aktivieren Sie die Touchfunktion.


PLINK-TFT

Inbetriebnahme

Nach Installation schalten Sie das System über den Ein-/Austaster an der Vorderseite ein.

Zunächst findet ein automatischer Selbsttest statt, bei dem das System auf seine grundlegenden Funktionen überprüft wird.

Sie sehen beispielsweise folgende Meldung auf dem Monitor:

```
WN „ID xx/xx Datum"
```

xx/xx ist der Platzhalter für die BIOS- Versionsnummer

Anschließend wird entschieden, von welchem Medium aus das Betriebssystem sowie die Softwareanwendung gestartet werden sollen. Das heißt, jedem Medium ist je nach Ausstattung Ihres BEETLE-Systems ein logisches Laufwerk zugewiesen.

Folgende Medien können einem Laufwerk zugeordnet werden:

- Netzwerk
- Festplatte/Festkörperlaufwerk
- USB- Laufwerk

Als logische Laufwerksbezeichnungen werden C: und D: benutzt.
Das Netzwerk ist während des Hochlaufvorgangs immer dem Laufwerk C: zugeordnet. Die Festplatte kann den Laufwerken C: oder D: zugeordnet werden. Sie ist nur startfähig, wenn sie als Laufwerk C: konfiguriert wurde. Das modulare System kann in Abhängigkeit der Setupkonfiguration von den folgenden Laufwerken gestartet werden:

Festplatte im Laufwerk C:

- LAN- Modul mit BOOTPROM
- USB- Laufwerk

Beachten Sie dabei bitte, dass das Speichermedium systemstartfähig sein muss.

Ist das Betriebssystem einwandfrei hochgelaufen, wird gegebenenfalls automatisch die Software für die Kassenanwendung gestartet.

Sobald der Arbeitsplatz betriebsbereit ist, wird dies durch eine Meldung angezeigt. Nähere Informationen dazu entnehmen Sie bitte der Beschreibung Ihres Anwendungsprogramms.

Anhang

Technische Daten

Größe	
Breite	310 mm
Tiefe	280 mm (ohne Kabelabdeckung) 369 mm (mit Kabelabdeckung)
Höhe	126 mm
Gewicht	ca. 6,5 kg
Umgebungsbedingungen	
Klimaklasse 3K3	DIN IEC 721-3-3
Klimaklasse 2K2	DIN IEC 721-3-2
Klimaklasse 1K2	DIN IEC 721-3-1
Temperatur	
Betrieb (3K3)	+ 5°C bis + 40°C
Transport (2K2)	- 25°C bis + 60°C
Lagerung (1K2)	+ 5°C bis + 40°C
Netzeingangsspannung	100- 120 V
	200- 240 V
Stromaufnahme	6A/ 3A
Frequenz der Netzspannung	50/ 60 Hz
Geräuschemission	nach 3. GBSGV 70 dB(A) oder weniger
Netzunterverteilung	100- 120 V/ 2 A max.
	200- 240 V/1 A max.

Schnittstellen (H1)

COM	COM1 (ohne Spannungsversorgung), COM2*- COM4* (mit Spannungsversorgung), **Optional** COM5*- COM8* (mit Spannnungsversorgung über ein PCI- COM- Board
USB	2 Standard USB + 2 Standard USB an der Frontseite **Optional** 3x 12V, 1x 24V via PoweredUSB Hub und 3x 12V PoweredUSB anstelle von COM3*/4*
LPT	optional onboard
Grafik- Adapter	unterstützt wird der Onboard-Adapter für VGA – Bildschirme Auflösung: VGA bis zu 2048x1536 (32 Bit Farben);
MIC, SPK	Anschlüsse für Mikrofon und Lautsprecher
PS/2	1 (Tastatur und Maus via Y- Kabel)
RJ12	Geldlade, die Buchse befindet sich am integrierten Netzteil
DC24V	POS- Drucker mit Niedrigspannung am integrierten Netzteil
RJ45/ LAN	10/100 und 1000 Mbit/s
PCI-Bus/PCIe	1 x PCI 2.1, 32 Bit, 33MHz + 1 x PCIe oder 2 x PCI 2.1, 32 Bit
Serial ATA	4 x SATA II/ 3.0 Gbit/s
RAID Controller	onboard*
RJ10	RMT- Buchse (optional)

Schnittstellen (G41)

COM	COM1 (ohne Spannungsversorgung), COM2*- COM4* (mit Spannungsversorgung) **Optional** COM5*- COM8* (mit Spannnungsversorgung über ein Kabel vom Motherboard
USB	2 Standard USB + 2 Standard USB an der Frontseite (bei USV mit P-USB Hub ist nur 1 USB vorhanden), 1x 12V (*), 1x 12V, 1x 24V PoweredUSB **Optional** 4x 12V PoweredUSB (Hub)
DVI-I, PLNK	DVI-I: Auflösung bis zu 2560 x 1600 Bildpunkten PLINK: Auflösung bis zu 1600 x 1200 Bildpunkten (24 Bit Farben)
MIC, SPK	Anschlüsse für Mikrofon und Lautsprecher
PS/2	1 (Tastatur und Maus)
RJ12	Geldlade, die Buchse befindet sich am integrierten Netzteil
DC24V	POS- Drucker mit Niedrigspannung am integrierten Netzteil
RJ45/ LAN	10/100 und 1000 Mbit/s
PCI-Bus/PCIe	1 x PCI 2.1, 32 Bit, 33MHz + 1 x PCIe oder 2 x PCI 2.1, 32 Bit
Serial ATA	3 x SATA II/ 3.0 Gbit/s
RJ10	RMT- Buchse (optional)

Gesamtstromaufnahme Schnittstellen

Die Gesamtstromaufnahme auf 5V-Schnittstellen darf 5A nicht überschreiten.

Jede COM*	= 300mA, insgesamt 500mA
Jede USB	= 500mA, insgesamt 2A
Jede USB (HUB)	= 500mA, insgesamt 2A
TFT/LCD-Display	
Max. 5A @ 5V	

Die Gesamtstromaufnahme auf 12V-Schnittstellen darf 5A nicht überschreiten.

Jede COM*	= 600 mA, insgesamt 900mA
Jede USB	= 1,5A, insgesamt 2A
Jede USB (HUB)	= 1,5A, insgesamt 2A
TFT/LCD-Display	
Max. 5A @ 12V	

Die Gesamtstromaufnahme der 24V-Schnittstelle darf 3A nicht überschreiten.

USB (HUB)	= 3,0A, insgesamt 3,0A
24VPC des Netzteils	
Max. 3A @ 24V	

Die Verlustleistung von zusätzlich implementierten PCI- und PCIe-Controllern ist aus thermischen Gründen pro Slot auf 10W und in Summe auf 20W begrenzt.

Abkürzungen

BOS	Back Office System
CE	Europäisches Konformitätssymbol
COM	RS 232-Schnittstelle
CPU	Central Processor Unit (for example INTEL Celeron-M)
CRT	Cathode Ray Tube
cUL	Canadian Registration (Recognized by UL)
DIN	Deutsches Institut für Normen (German Institute for Standards)
D-Sub	D- Shaped Subminiature
DVI-I	Digital Visual Interface integrated
EGB	Elektrostatisch gefährdete Bauelemente
FCKW/CKW	Fluorchlorkohlenwasserstoffe/Chlorkohlenwasserstoffe
HDD	Hard Disk Drive
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization, Internationale Organisation für Normung
LAN	Local Area Network
LCD	Liquid Crystal Display
LED	Light Emitting Diode
PCI	Peripheral Component Interconnect
PCIe	Peripheral Component Interconnect express
PEN-Leiter	Protective Earth Neutral- Leiter
PLINK	Panel-Link
POS	Point Of Sales
PS	Power Supply
RAID	Redundante Anordnung unabhängiger Festplatten (Redundant Array of Independent Disks)
RAM	Random Access Memory
SSD	Solid State Disk (flash medium)
TFT	Thin Film Transistor
TN-S	Terre Neutre- Separé
UL	Underwriters Laboratory (standards)
USB	Universal Serial Bus
VDE	VDE Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.
VGA	Video Graphics Adapter
WAN	Wide Area Network
WLAN	Wireless Local Area Network
WN	Wincor Nixdorf International GmbH

Notizen

Wincor Nixdorf International GmbH
D-33094 Paderborn

Bestell-Nr.: ***01750211223B***